BUDOWNICZY

Nr. 6 Czerwiec 1935



ROCZNIK VII CZERWIEC 1935 ZESZYT 6

BUDOWNICZY

ORGAN ZWIĄZKU STOWARZYSZEN SAMODZIELNYCH BUDOWNICZYCH I KIEROWNIKÓW BUDOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ Z. z.

Adres Administracji:	Cena egzemplarza 1 zł.	Adres Redakcji:
Katowice, Pocztowa 16. Tel. 343-65	Abon. półrocznie 6 zł. „ rocznie 10 zł.	**Lwów, Sykstuska 38. Tel. 205-43**

Inż. Jan Widuch
Prezes Związku Stow. Samodzielnych Budowniczych i Kierown. Budowy R. P.
Katowice

Uczciwość przetargowa

Kryzys gospodarczy (można go u nas budowniczych określić kryzysem budowlanym), uwypukla się coraz to bardziej, a to z tych powodów, że my go nietylko niezwalczamy, ale z przyczyn niezdrowych jeszcze go powiększamy. Te niezdrowe objawy, które przed nami widzimy, stają się coraz to więcej krytyczniejsze i groźniejsze i z tem przychodzi ruina całego przemysłu budowlanego i ruina pokrewnych rzemiosł budowlanych. Możemy przyjąć i przyznać, iż w większej części objawy te wytworzyło istniejące bezrobocie, brak zatrudnienia w przemyśle budowlanym, następstwem czego jest, że się tak wyrażę, choroba całego przemysłu budowlanego. Kryzys jednakowoż był, jest i może potrwa jeszcze dłużej, niż my przewidujemy. Jeżeli tedy chcemy dążyć do tego, ażeby kryzys budowlany się zmniejszył, musimy najpierw o tem pomyśleć, ażeby nasamprzód samego siebie uzdrowić i nie powiększać tej niezdrowotności i tego chaosu, który obecnie istnieje w przemyśle budowlanym. Przez uzdrowienie siebie samego, nie będziemy już dalej wciągać w ruinę nam pokrewnych przemysłów i rzemiosł, w związku z czem, nastąpi powoli uzdrowienie gospodarcze. Uzdrowienie przemysłu budowlanego nastąpić tylko może przy sumiennej i zdrowej kalkulacji cen ofertowych i sumiennem wykonaniu robót. Jeżeli przyjrzymy się bliżej wynikom dzisiejszych przetargów, to widzimy różnicę, które wynoszą aż do 100% wartości objektu. Uderza nas wprost ta świadomość, że tu jest coś nie w porządku. Przy takich różnicach musi być najdroższy za drogi, albo najniższy za tani. Jak się później okazuje, zawsze przeważnie to ostatnie ma miejsce. Przy końcu robót okazuje się, że ten najniższy oferent kalkulował świadomie czy nieświadomie tak, żeby te roboty tylko otrzymać, bezwzględu na to, czy on będzie mógł swoje obowiązki wobec zleceniodawcy, wobec swoich dostawców i rzemieślników, wobec Instytucyj Społecznych i wobec Państwa co do podatków dotrzymać. W tem leży cała wina, tej niesumienności wobec samego siebie, przyczyna ruiny własnej, dostawców, rzemieślników, Instytucji Społecznych i taksamo okradanie Państwa przez niezapłacenie należących się Mu podatków. Przez ruinę dostawców i pokrewnych rzemieślników, warsztatów pokrewnych zawodów, zostają kilkakrotnie poszkodowane Instytucje Społeczne i zostaje poszkodowane Państwo. Takich ludzi można śmiało nazwać szkodnikami społeczeństwa i powinno się ich za taki każdy wyczyn pociągać do odpowiedzialności.

Poniżej chcę tu przytoczyć zestawienie dokładnie zanalizowanych opłat socjalnych, podatków, kosztów własnych utrzymania przedsiębiorstwa budowlanego o średnich rozmiarach. Jako przykład biorę przedsiębiorstwo o obrocie rocznym zł. 180.000.

1)	Koszta na Fundusz Pracy	1,11%
2)	„ „ „ Bezrobocia	2,22 „
3)	„ „ Znaczki Inwalidzkie	3,73 „
4)	„ „ Zakład Ubezpieczeń od wypadków	2,70 „
5)	„ „ „ „ Pracowników Umysłowych	0,63 „
6)	„ „ Kasę Chorych	1,66 „
7)	„ „ podatek obrotowy	2,30 „
8)	„ „ „ dochodowy	1,00 „
9)	„ opłat stemplowych	0,22 „
10)	„ patentów	0.60 „
11)	„ związków zawodowych	0,20 „
12)	„ utrzymania narzędzi, maszyn i rusztowań, koszta handlowe, pensje urzędników, koszta biurowe i koszta dozoru	10,00 „
	Razem	26,37%

Widzimy z powyższego zestawienia, że koszta własne przy każdej budowie, które musi się przy kalkulacji uwzględnić wynoszą okrągło 26,37%, to jest więcej niż czwarta część objektu. **Same koszta socjalne i podatki wynoszą 16,37%,** koszta zaś utrzymania narzędzi, maszyn, rusztowań, koszta płacy urzędników, dozoru, koszta biurowe i handlowe 10% i nie są one za wysokie. Przy zatrudnieniu jednego technika, pomocy biurowej, dorywczego książkowego, są raczej jeszcze za nisko liczone, gdyż w przedsiębiorstwie jest jeszcze dużo wydatków nieprzewidzianych, których nie można z góry uchwycić. Przy kalkulowaniu cen jednostkowych powinien każdy budowniczy powyższy procent własnych opłat uwzględnić i do tego mały procent zarobku dodać. Jeżeli każdy przedsiębiorca budowlany będzie uświadomiony i w ten sposób ofertę wyliczy, nie będzie wielkich różnic przy submisjach, uzdrowi się powoli przemysł budowlany i przemysł rzemieślniczy na korzyść społeczeństwa i na korzyść Państwa. Budwniczy, czy to jako wykonawca, czy jako kupiec, powinien być zawsze sumienny i rzetelny. Sumienność i rzetelność musi sięgać tak daleko, że nieśmie on pobranych zaliczek na budowy uważać za własny kapitał i użytkować go do własnych potrzeb, dopóki nie zapłaci wszelkich dostawców i rzemieślników. Wtedy powróci powoli zaufanie ze strony zleceniodawcy, dostawcy i rzemieślnika do przedsiębiorcy, a zaufanie odgrywa w życiu gospodarczo-przemysłowem i kupieckiem jedną z najgłówniejszych ról.

Dzisiaj z przykrością musimy stwierdzić zupełny zanik zaufania, nawet słyszy się, że prawie już niema firm w przemyśle budowlanym, którymby można zaufać. Obniża to stan budowniczego pod każdym względem i wprowadza przemysł budowlany w coraz to większy chaos. Tylko przez uzdrowienie samego siebie, uzdrowimy całe położenie gospodarcze.

Artykuł dyskusyjny. — Stanowisko Redakcji — zapodamy w najbliższych numerach.

---

10 przykazań dla budujących w mieście i na wsi. *)

Od tłumacza:

Ujęty trafnością i aktualnością poniżej podanych „przykazań", pragnę podać je do wiadomości i ewentualnego zainteresowania czytelnikom „Budowniczego".

Walor tych „przykazań" podkreśla doświadczenie autora; niniejszy tekst ułożyła poradnia budowlana Regjonalnego Towarzystwa Opieki Ziem Saskich w porozumieniu z Saskim Ministerstwem Spraw Wewnętrznych.

Zastrzegam się, że z uwagi na różnice tak w indywidualności architektonicznej, jakoteż w tradycjach budowlanych obydwu krajów nie należy brać artykułu tego zbyt dosłownie — treść jego służyć może tylko za podstawę do traktowania własnych problemów budowlanych w sposób bardziej kulturalny.

Z artykułu tego pozatem przebija, na co nawiasowo zwracam uwagę, dla dzisiejszych Niemiec znamienna dążność do oparcia współczesnej sztuki architektonicznej i budowlanej na rodzimej kulturze i tradycji — oraz do zapewnienia dobru społecznemu pierwszeństwa przed interesem jednostkowym.

Inż. Józef Koniuszewski

Budujący bierze na siebie wobec społeczeństwa obowiązek poszanowania wyglądu krajobrazu i miejscowości oraz podporządkowania się budowlom sąsiednim. Interes publiczny stoi przed interesem prywatnym — dlatego niema co dzisiaj dowodzić, że za swoje pieniądze tak można budować, jak się komu żywnie podoba. Łączność z rodzimą kulturą powinna znaleść swój wyraz w stosowaniu własnej, tradycyjnej sztuki budowlanej, prawdziwe zaś poczucie wspólnoty narodowej nakazuje unikać ekstrawagancji i nadzwyczajności. Zastosowanie się do powyższych przykazań nie nakłada na przystępujących do budowy żadnych kosztownych uciążliwości, lecz dla ich własnego dobra ma im pomódz do znalezienia podstawy ułatwiającej rzetelnie myśleć o zagadnieniach budowlanych i ich społecznej dyscyplinie.

1) **Bryła budynku** powinna być o ile możności raczej wydłużona, aniżeli głęboka przysadzista. Dwupiętrowy, wolnostojący dom na rzucie zbliżonym do kwadratu nie posiada dobrych proporcyj, bo sprawia wrażenie zanadto wydłużonego; wybudujesz swój dom ładniej i taniej, jeżeli wykonasz go ze sąsiadem jako bliźniaczy. Im dom jest mniejszy, tem bryła jego winna być prostsza: niezgrabne przybudówki, wykusze i balkony niszczą jego prostotę i tak w miasteczku jak i na wsi najczęściej są zupełnie zbyteczne. Unikaj dobudowywania do małego domu wązkiej klatki schodowej, ta bowiem należy do wnętrza domu.

2) **Dach** powinien być podobnie jak bryła budynku pojedyńczy i spokojny — wtedy jest piękny i tani tak w wykonaniu jak i utrzymaniu. Im więcej jest pochyły, tem bardziej imponujące robi wrażenie.

Szczególnie ważnem jest dostosowanie się do istniejących budynków sąsiednich: piękno starych wsi i miast w niemałej mierze polega właśnie na **prostym ukształtowaniu dachów, użyciu naturalnych materjałów do krycia oraz na spoziomowaniu kalenic. Dach dwuspadowy** jest najprostszym i najbardziej zdecydowanym kształtem dachu; w jego poddasze da się wbudować wygodne pokoje nie zeszpecone żadnemi, skośnemi płaszczyznami; **dach czterospadowy** wygląda dobrze jeżeli połacie są silnie nachylone a kalenica jaknajdłuższa. **Dach mansardowy** jest odpowiedni przy większych wydłużonych bryłach i w swoistem otoczeniu; należy natomiast poniechać projektowania sztucznych mansardów, które mają maskować zwykłe, pełne piętro jako fałszu architektonicznego. — Inne elementy znajdujące się na dachu powinny być tak w wielkości jak i w kształcie bardzo umiarkowane, jeżeli nie można ich wogóle uniknąć.

3) **Gzyms** powinien być pełen umiaru. Najczęściej wystarczy gładko wyprawiony wyskok, lub ukośny okap z desek z zawieszoną u niego rynną. Gzyms zbyt rozczłonkowany w wyprawie czy kamieniarce robi przy małych domach wrażenie przygniatające. Unikaj niezgrabnych, skrzynkowych gzymsów wykonanych z desek, jak również wstrętnych, zębatych listew nabijanych od strony szczytowej na czoło deskowania dachowego.

4) **Okna** są oczyma domu, powinny więc być jasne i błyszczące. Przy domach wolnostojących projektuje się je często za duże, toteż rozrywają one zwartość bryły a nadto są nieodpowiednie pod względem technicznym. **Niewielka ilość szczeblików (szprosów)** jest praktyczna i ładna, podobnie jak i okiennice, które stanowią na parterze dobrą ochronę przed złodziejami a skromny wygląd budynku znakomicie urozmaicają. **Brama wejściowa** łączy twój dom z zewnętrzem, czemu nie miałbyś postępować, tak, jak twoi przodkowie i w gościnny sposób zdobić je bogatemi filunkami, wesołem malowaniem, rzeźbionemi odrzwiami i ładnym zwornikiem?

5) **Wyprawa** jest oddychającą skórą twojego domu. Wyprawa zewnętrzna może być najróżnorodniejsza w wątku materjałowym i sposobie wykonania; niechaj zawsze ma charakter **roboty rzemieślniczej i bezpretensjonalnej.** Im mniejszy dom, tem bardziej umiarkowana technika wypraw! Gzymsy kordonowe, poziome opaski i t. p. są najczęściej zbytecznemi dodatkami.

6) **Kolor ścian** domu niechaj będzie łagodny i jasny a nie ponury, pstry lub jaskrawy. Nie dopuszczaj do twojego domu tego wszystkiego, co bywa natrętnie i głośno reklamowane. Unikaj wszelkiego nadmiaru, — zastanów się, czy dobrze będą wyglądać kolorowe ściany przy czerwonych dachówkach, srebrzystym eternicie, lśniących oknach, zielonych, czerwonych lub białych okiennicach i barwnie malowanych drzwiach.

7) Podczas gdy przy wyglądzie zewnętrznym powinno się uwzględniać **dobro społeczne,** to **wnętrze domu** ma w całej pełni odpowiadać **rodzinnej wspólnocie.** Źle zaprojektowane mieszkanie może się stać dla mieszkańców tak samo męczące, jak źle skrojone ubranie; mieszkanie dobrze zaprojektowane jeszcze w przyszłych pokoleniach będzie budziło radośne samopoczucie. To zaś jest możliwe wtedy, gdy ubikacje są rozplanowane celowo z zastanowieniem i gdy wymiary ubikacji oraz rozmieszczenie okien i drzwi robi dobre wrażenie przestrzenne i umożliwia dogodne ustawienie sprzętów domowych. Dla wspólnego życia rodzinnego potrzebny jest wspólny pokój, w którym wygodnie mogą przebywać także rodziny posiadające dzieci; wówczas inne ubikacje mogą być tak oszczędnie zaprojektowane, jak tego wymaga ich istotne przeznaczenie. Życiodajne i bakterjobójcze słońce powinno jaknajdłużej naświetlać przynajmniej pokoje mieszkalne i sypialne; — ku niemu kieruj swój rzut a okien nie zasłaniaj ponuremi i zbierającemi kurz portjerami.

8) **Ogrodzenie** nie powinno tylko otaczać granic posiadłości. Jakże ż rażąco i samotnie wygląda dom stojący na drutem ogrodzonej parceli. Nasi przodkowie nawiązywali się do domów sąsiednich oraz ulice pięknemi murami o misternych furtkach i imponujących przejazdach — dla tradycji i ty możesz dom swój wyłączyć z otaczającego się szablonu. Płoty drewniane o okrągłych lub pełniejszych wyrazu, choć nie zawsze gustownych sztachetach należy obsadzić krzewami; to ładnie wygląda, broni przed najściem ludzi i zwierząt oraz zwabia ptaki śpiewające do twego ogrodu.

9) Im **ogród** jest mniejszy, tem ogólniej powinno się go rozczłonkowywać — dlatego też daj spokój esom-floresom. Sadź i pielęgnuj drzewa, niech ściany twego domu pokrywają rośliny pnące rozpięte na nieznacznych podpórkach — a nie na ciężkiej kracie z łat, przyczyń się tem samem do tego, aby nasze bloki mieszkalne nabrały wyglądu osiedli. Tak samo troskliwie jak dom mieszkalny należy utrzymywać szopy, altany i garaże a najlepiej otaczać je zielenią.

10) **Projekt i kierownictwo** twojego domu powinno spoczywać w rękach praktykującego, dzielnego architekty, który urzeczywistni należycie twoje życzenia pod względem plastycznym i technicznym i jest pośrednikiem między tobą a władzami. Nie można cierpieć tego dłużej, aby wykonywano partackie" roboty i posługiwano się fuszerami a kwalifiko-

wany architekt pozostawał bez pracy. Umiej doceniać pracę rzemieślniczą a gardź bezwartościową tandetą. Posługuj się rzetelną, sztuką budowlaną, która przemawia z cudownych budowli przodków naszych i nie zapominaj o tem, że potomkowie twoi i po twoim domu poznają także, jakiej naprawdę idei jesteś szermierzem.

*) „Der Baumiester". 10. 1934.

(Regjonalne Tow Opieki Ziem Saskich zajmuje się ochroną przyrody zabytków i krajobrazu rodzimego. Artykuł dotyczy przeważnie budowli, podmiejskich górskich i tp. przyp. red,)

Osiedle standaryzowanego budownictwa mieszkaniowego

O ciekawej próbie stworzenia utypizowanego budownictwa mieszkaniowego na wielką skalę donosi „Schweizerische Bauzeitung". — W Drancy, przedmieściu Paryża ukończono pierwszą serję robót przy budowie osiedla według projektu architektów Beandoin i Lods oraz inż. Mopin, obejmującego następujące budynki: dziesięć ok. 90 m. długich bloków, o dwóch lub trzech kondygnacjach, z których każda składa się z dziesięciu mieszkań trzypokojowych — pięć domów wieżowych ok. 50 m wysokości o 14 piętrach, z których każde posiada po dwa mieszkania dwu — i jednopokojowe, wreszcie budynek główny sieci ogrzewania centralnego, zasilającej cały kompleks obliczony na 1200 mieszkańców. — Domy usytuowane są w kierunku północ-południe w znacznych odstępach od siebie, umieszczenie wież jest tego rodzaju, że nie zabierają światła budynkom niższym.

Wszystkie elementy składowe zostały całkowicie znormalizowane, począwszy od składników surowego budynku, dostarczonych w gotowym stanie na miejsce aż do ostatecznych ogniw i przewodów instalacyjnych oraz części wewnętrznego wykończenia, sporządzonych w warstatach. — Na miejscu wyrabia się w specjalnie zbudowanych warstatach wszystkie części ścienne i posadzkowe oraz elementy betonowe, dla których transport z powodu dużej masy jest za kosztowny. Fabryki natomiast dostarczają poszczególne części szkieletu stalowego, metalowych futryn drzwiowych i okiennych, okien, instalacji i t. d. Wykonanie elementów na placu budowy odbywa się w ogrzanych barakach z blachy falistej, w których można wyrabiać płyty betonowe nawet przy temperaturze —10°. — Na dużych, elektrycznie uruchomionych stołach wibracyjnych umocowane są formy odlewnicze ze stali. niklu wzgl. duraluminjum. Każda forma daje 80 sztuk elementów betonowych t. zw. wibracyjnych dziennie. — A potrzeba ich dużo: Betonowe bowiem są posadzki, ściany zewnętrzne oprawa i szpalety okien, schody i poręcze balkonów. — Wewnętrzne partje ścian obwodowych wykonane są jako ramy drewniane szerokości 60 cm, wysokości ubikacji, wypełnione lekkim porowatym betonem i obite płytami drewnianemi na całej powierzchni. Podobnie sporządzone są ściany międzypokojowe. — Nowym elementem tu, zastosowanym w niektórych ubikacjach są t. zw. płyty ścienne „Lap". Są to płyty z ziemi ałunowej, elektrycznie wypalone przez 24 godzin, o powierzchni gładkiej, jakby polerowanej. sztywne i twarde jak szkło i nieco przepuszczające światło. — Transport elementów odbywa się w nocy zapomocą kolejek wiszących, których części składowe również są znormalizowane, łatwe [w montowaniu i nadające się do wielokrotnego użycia w różnych miejscach. [Projekt rozbudowy Drancy przewiduje bowiem w następnych latach kilkakrotne powtórzenie tych samych grup budowlanych]

Sam szkielet stalowy składa się ze znormalizowanych części przeważne spawanych. — Użyto też na próbę elementów z prasowanej blachy, które są nieco droższe lecz o wiele lżejsze. — Poszczególne elementy (z wyjątkiem szkieletu dźwigającego) są tak dymensjonowane, że ciężar ich nie przekracza 100 kg, — można więc składać je bez większych aparatur i trudności. — Sam proces montażu odbywa się następująco: Wykonanie szkieletu i stropów betonowych idzie prawie równolegle, później dopiero stawia się ściany zewnętrzne, przyczem istniejące stropy jako wykonane ze związanych części betonowych stanowią podstawę roboczą. — Następnie przyśrubowuje się elementy betonowe murów do szkieletu stalowego. Do murów montuje się przewody instalacyjne, poczem stropy i ściany pokrywa się obiciem drewnianem. Zawieszenie stolarki wraz z jej okuciem i ułożenie posadzek stanowi zakończenie robót. — Dla przykładu podajemy, że budowa bloku o powierzchni zabudowanej 5400 m^2 i o 4 kondygnacjach prócz suteren trwała $6\frac{1}{2}$ miesiąca licząc w tem już i wykop ziemny.

Naszkicowany powyżej system budowlany wykazuje następujące korzyści: 1. Fundowanie jest tań-

sze z powodu zmniejszenia ciężaru własnego o ok. 50% w stosunku do budynku normalnego, i tak mury zewnętrzne ważą 180—200 kg/m², stropy wraz z podłogą i sufitem 130—150 kg/m². — 2. Szkielet stalowy jest lżejszy o jakie 30%, właśnie dzięki redukcji martwego ciężaru. 3. Szybkie i dokładne wykonanie i montowanie elementów oraz ekonomiczniejsze wyzyskanie materjałów budowlanych. 4. Brak wielkich rusztowań, szalowań i żorawi. 5. Minimalna wilgoć wykonanej budowy, odpada bowiem zupełnie wyprawienie murów i ścian, beton przychodzi do budynku już suchy i związany, tak że nie ma potrzeby czekania aż dom się wysuszy. 5. W ogólności bardzo szybkie następstwo wykonanie budowy surowej wykończenia wewnętrznego i oddania w stanie gotowym. — 7. Minimalna ilość gruzu budowlanego, łatwe oczyszczenie objektu. — 8. Redukcja kosztów utrzymania zewnętrznego wykończenia, zwłaszcza fasad i ścian. 9. Dzięki zastosowaniu budownictwa seryjnego możliwe jest prawie idealne wypracowanie i przemyślenie projektu, tak, że w sumie wszystkie rodzaje robót są wykonane lepiej i ok. 15--25% taniej niż w budowli pojedyńczej.

Doświadczalnego potwierdzenia tych zalet przez praktykę należy oczekiwać z wielkiem zainteresowaniem.

Inż. Józef Thorn

Walka z hałasem miejskim

Kwestja ukrócenia zbytniego hałasu w naszych miastach staje się coraz bardziej aktualną. Nie jest to sprawa bagatelna. Tu chodzi o zdrowie mieszkańców, o ich zdolność do pracy.

Nadmierny hałas niszczy nerwy ludzkie. Dlatego też wprowadzone są ostatnio bardzo intenzywne badania nad sposobem zapobiegania przedostawaniu się hałasów i szmerów ulicznych do ubikacji przeznaczonych na pobyt ludzi.

Nie sposób w krótkim artykule zamieścić cały materjał, dla którego badania potworzono specjalne instytuty zagranicą, a ostatnio i u nas, naturalnie w Warszawie.

Utworzony tam komitet usystematyzował przyczyny hałasu w dziedzinie komunikacji miejskiej i postanowił rozszerzyć program swych prac, obejmując nietylko hałasy pochodzące z ruchu ulicznego, ale także hałasy z innych źródeł, jak reklamy stałe i ruchome, hałasy fabryczne i warsztatowe, roboty uliczne i budowlane, hałasy wywoływane przez obsługę wozów, ładowanie i wyładowywanie towarów, targowiska i t. p. aż do hałasów przenoszących się we wnętrzach domów, dzięki wadliwościom ich budowy.

Każdy hałas działa ujemnie, w stopniu zależnym od swego nasilenia, na serce, ustrój nerwowy, ciśnienie krwi i tp. Człowiek pracujący w hałasie pracuje gorzej, śpiący w hałasie śpi źle i nie wypoczywa całkowicie.

Prezycyjne przyrządy, wyprodukowane przez przedsiębiorstwo Bell Telephon Company, mają specjalną skalę do mierzenia stopnia hałasu. Przyjęli oni skalę opartą o doświadczalne normy a więc: 100 tej skali— oznacza hałas, który wytwarza ból fizyczny w narządach słuchu. Hałas wielkomiejski ulicy wyraża się liczbą 60 (przeciętnie) we dnie, 50 w nocy. Każdy przejazd ciężkiego pojazdu, autobusu, samochodu ciężarowego i t. p. zwiększa hałas o 10—20. Hałas w mieszkaniach przy otwartych oknach 35-40, przy zamkniętych 30-35.

O znaczeniu hałasu dla wydajności pracy świadczą choćby następujące dane: W pokojach biurowych tzw. maszynistek zmniejszenie hałasu o 15% — dało przeciętnie zwiększenie wydajności pracy o 30 proc.

Ciekawem jest, że technika nowoczesnego budownictwa sprzyja jeszcze wzrostowi nasilenia tej plagi. Konstrukcje żelazne i żelazo-betonowe daleko lepiej przewodzą głos, aniżeli mury ceglane. Do tego przyczynia się także okoliczność, że ściany nowoczesnych mieszkań, jakoteż stropy są znacznie cieńsze aniżeli dawne. Zwiększenie się ruchu ulicznego i większa jego hałaśliwość jest również następstwem rozwoju techniki i wielkich miast. Nic zatem dziwnego, że na zarzuty, mnożące się ze strony strapionych, Bogu ducha winnych ludzi, musiała technika odpowiedzieć pewną aktywnością. Ba, powstała całkiem specjalna gałąź techniki budowlanej, zajmująca się jedynie zwalczaniem hałasów. Jest to zarazem jeden dział techniki izolacyjnej, której znaczenie po wojnie ogromnie wzrosło. Mamy teraz inżynierów specjalistów od zwalczania hałasów.

W tem miejscu zajmiemy się trochę bliżej sprawą unieszkodliwienia hałasu już istniejącego i niedopuszczenia go do naszych mieszkań, zapomocą izolacji głosowej.

Izolacja głosowa jest więc jednym ze środków czyniących mieszkanie ludzkie — zdrowem, a dając

człowiekowi możnośc spokojnej, a więc i wydajniejszej pracy — jest czynnikiem ekonomicznie ważnym.

Hałasy i wrzaski ulicy — z jej nowoczesnym ruchem — szmery, stuki i poświsty nowoczesnych urządzeń technicznych domowych, stuk maszyn do pisania w sąsiednich ubikacjach — czynią izolację głosową wprost nieodzowną.

Przy każdej więc budowie powinien architekt uwzględnić wymogi izolowania wzajemnego poszczególnych ubikacji.

W budynkach nie izolowanych, przedostaje się głos do ucha mieszkańca na dwóch drogach: — jako fale głosowe, przenoszące się bezpośrednio powietrzem — przez otwarte drzwi, okna, nieodpowiednie ściany — i jako głos wywołany drganiem powietrza lub też za pośrednictwem części konstrukcyjnych budowli — przez drganie tych części — a więc drganie ciał stałych. Te ostatnie spowodowane są — stukiem maszyn, wyciągów, kroków, motorów w budynku umieszczonych i tp.

Przed odgłosami przenoszonemi przez części konstrukcyjne budowy, chronimy się w ten sposób, że między przedmioty wywołujące drgania głosowe — a ubikację, którą chcemy izolować, dajemy wkładki izolacyjne — wchłaniające te drgania.

Możemy całą ubikację — tz. jej ściany, sufit i podłogę zaizolować — tak, by odgłosy z zewnątrz przez nie (wzgl. za ich pośrednictwem) zupełnie do wewnątrz się nie przedostawały.

Podłoga zailozowana nie oddaje głosu kroków; maszyny, których fundamenta, względnie nogi dobrze od podstaw zaizolujemy — nie przenoszą na części stałe budowli swych stuków i szmerów.

Maszyny do pisania przenoszą stuk swój poprzez nogi stołu, na których stoją na podłogę, a przez nią na sufit ubikacji poniżej położonej — po zaizolowaniu tej podłogi — stają się tam nie słyszalne.

Trudniej zaizolować ubikacje przed hałasem przedostającym się tam za pośrednictwem fal głosowych w powietrzu.

Fale głosowe wstrzymują pełne nie porowate, gatunkowo ciężkie ściany. Najmniejsza rysa w ścianie takiej, dziurka od klucza — mogą zniweczyć izolację takiej, często b. dobrze działającej ściany.

Materjały izolujące dobrze fale akustyczne, mają jednakowoż tę wadę, że są twarde i nie przepuszczając fal głosowych, nie absorbują ich również, lecz odbijają je, co daje się przykro odczuwać w ubikacjach, w których — hałasy powstają.

Wobec powyższych wywodów — widzimy, że dla dobrego izolowania musimy użyc zawsze materjału podwójnego, t. j. nie przepuszczającego fal głosowych — i absorbującego je równocześnie

Poszczególne sposoby izolacji i materjały do tego opiszemy oddzielnie.

Wiadomości lokalne

Strejk robotników budowlanych w Stanisławowie

Z dniem 4 maja br. ogłosił Zawodowy Związek Robotników Budowlanych w Polsce Oddział w Stanisławowie strejk robotników budowlanych z powodu nieuwzględnienia żądań w sprawie płac dla robotników budowlanych.

Przygotowania do tego kroku, czynione już były przedtem, mimo bardzo słabego ruchu budowlanego wiosennego i mimo nieuruchomienia dotąd robót budowlanych dla wykończenia budynków z roku ubiegłego, których właściciele dotąd nadaremnie oczekują wybrania Komitetu Rozbudowy Miasta, mającego kredyty Banku Gospodarstwa Krajowego w kwocie 370.000 zł. rozdzielić.

Płace murarzy, cieśli i pomocników są obecnie we wysokości płac przedwojenuych tutejszych, — a mianowicie godzina murarza, od 0.50 do 0.65 a pomocy niekwalifikowanej 0.25.

Przy tych cenach z trudnością inżynierowie i mistrzowie mogli się utrzymać, — z powodu bardzo dotkliwej konkurencji tych właśnie organizowanych murarzy, — którzy brali roboty bezpośrednio od drobnych właścicieli, a nawet od właścicieli budynków blokowych — po cenach akordowych tak niskich, że wynagrodzenie godzinne wynosiło 50% cen płaconych przez inżynierów i mistrzów.

Walka z tymi akordantami była tem trudniejszą,

że z jednej strony Z. Z. R. B. nie grupuje wszystkich robotników budowlanych — a drugiej strony nie tylko członkowie Z. Z. R. B. nie przeciwdziałali temu ale sami to głównie wykonywali.

W ubiegłym miesiącu na skutek interwencji Zaw. Związku Robotników Bud. w Polsce Oddział w Stanisławowie, w Inspektoracie Pracy doszło do konferencji wspólnej, na której Z. Z. R. B. przedłożył projekt umowy zbiorowej obejmującej 21 punktów, od których przyjęcia uzależnił przystąpienie do strejku. Żądania te szły w kierunku nie przyjmowania żadnych czeladników murarskich bez pośrednictwa Z. Z. R. B. — określenia stosunku czeladnika do uczni 4:1, nieprzyjęcia nowych uczni, na okres 4 lat, uznania angielskiej soboty i przyznania następujących płac·

godzina murarza	od 1.30 do 1.40 zł.	
„ cieśli	„ 1.20 „ 1.30 „	
„ pomocy star.	„ 0.55 „ 0.65 „	
„ koźlarza	„ 0.90 „ 1.00 „	

Na wspólnem posiedzeniu Stowarzyszenia Kierowników Budowy i mistrzów, dano odpowiedź bezpośrednio dla Związku Zaw. Rob. Przemysłu Budowlanego w Polsce Oddział w Stanisławowie, gdyż Inspektorat Pracy zapowiedział swoją interwencję, dopiero na wypadek nie dojścia do porozumienia między obiema stronami.

Żądanie ogólne, nieprzyjęcia czeladników budowlanych bez pośrednictwa Z. Z. R. P. B. nie mogło być uwzględnione z powodu zasadniczego, gdyż Z. Z. R. P. B. nie obejmuje wszystkich czeladników. Ilość czeladników murarskich jest bardzo minimalną i nie obejmuje 25% rzeczywistych murarzy, zachowanie więc stosunku 4:1 umiemożliwiłoby wogóle prowadzenie robót. Tak samo nie można było przyjąć żadania zastanowienia przyjmowania uczniów na lat 5, — jako przeciwne ustawom ogólnym. W sprawie płac, inżynierowie i mistrzowie poszli jaknajdalej ofiarując ceny przekraczające w znacznym stopniu ceny normalne przy tak słabym ruchu budowlanym w mieście (na sezon wiosny 3 budynki dwupiętr. o froncie 13 m. — będące już na wykończeniu i jeden budynek większy piętrowy) — a mianowicie:

godzina murarza	0.75 zł.
„ cieśli	0.50 „
„ pomocy	0.25 „

W odpowiedzi na to oświadczenie — w dniu 1 maja uchwalono ogłosić strejk, — nie dając możliwości Inspektoratowi Pracy do interwencji — dnia 4 maja rano strejk uruchomiono.

Wobec słabego ruchu budowlanego, inżynierowie i mistrzowie, którzy wykazali jaknajdalsze ustępstwa — liczą się z dłuższem trwaniem tegoż.

Inż. Juliusz Feuermann

Stanisławów, 6/5. 1935.

Budowa osiedli we Lwowie

(7) Na konferencji prasowej odbytej z końcem maja, przedstawił Prezydent miasta Lwowa — p. Drojanowski — ruch działalności Komitetu i Subkomitetu Rozbudowy m. Lwowa, program i horoskopy budowlane na sezon bieżący. — Sam fakt, że z końcem maja mówi się o horoskopach, jest dla nas nie bardzo pocieszającym, — ale o tem później.

Efektem czynności Komitetu i Subkomitetu za ostatnie dwa lata — jest:

1) Osiedle na Żelaznej Wodzie — 58 domów (wykonanych częściowo, przez Subkomitet 31 domów).

Odbiorcy otrzymali parcele z przydzielonych przez Zarząd Miejski na ten cel gruntów po cenie 13—18 zł. za sążeń, ulgi w cenie i spłacie za urządzenie ulic i pożyczkę z B. G. K. w wysokości 7.000 zł. od domu 1-mieszkaniowego.

Przeciętna cena domu kompletnego z parcelą ulicą i td. wynosi około 25.000.-- zł.

Z osiedli robotniczych na Sygniówce

Równolegle z domami tzw. urzędniczymi łączy się akcja budowy domów umożliwiających już robotnikom i skromniejszym rzemieślnikom nabycie i spłatę.

Akcję tę rozpoczął za wzorem Państw Zachodnich Fundusz Pracy z wybitnym współudziałem BGK. i poparciu osobistym p. Gen. Romana Góreckiego, który tę akcję gorąco propaguje osobiście i przywiązuje do niej wiele wagi.

Na terenie Sygniówki wybudowano 10 domków bliźniaczych. Domek taki zawie a — pokój, nyżę, kuchnię, sionkę, oraz poddasze z ewentualną możliwością rozbudowy. Powierzchnia zabudowania wynosi około 44 m², a cena wraz z ogródkiem 7,000.— zł. — Wkład kupującego wynosi 1,500.— zł., a resztę spłaca w ratach miesięczn. po 24.— zł. Grunt liczono po zł. 1.50 za 1 m².

W programie jest trzecie osiedle o charakterze pośredniem między osiedlem na Żelaznej Wodzie — a osiedlem na Sygniówce, w którym domy jednorodzinne, dochodziłyby do ceny około 10,000.— zł. Roboty przygotowawcze są w toku.

Oprócz tych osiedli budowlanych, prowadzonych przez Subkomitet rozbudowy, buduje Tow. Kredytowe i Budowlane Urzędników i Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych we Lwowie osiedle Budowl. obok stacji kolej. Lwów-Łyczaków, gdzie po przezwyciężeniu znacznych trudności terenowych i wodociągowych, powstało osiedle na przeszło 90 działek, z których 22 już zabudowano.

Niestety nie wyjaśnia sprawozdanie nigdzie, jakie doświadczenia poczyniono przy budowie tych osiedli.

Wiadomości różne

Normalizacja środków przeciwwilgociowych

(T) Jednym z ważnych problemów w budownictwie jest ochrona od ujemnych wpływów wilgoci, co ma szczególne znaczenie w betonie i żelbecie, przy izolowaniu od przeciekania wody zbiorników i dachów płaskich oraz ochrony od wilgoci fundamentów, ścian piwnicznych i tp. Wprawdzie na rynku znajduje się wiele materjałów, mających na celu uczynić beton nieprzepuszczalnym, jednak w wielu wypadkach są to środki przereklamowane, bez istotnej wartości technicznej. Budujący nie potrafi najczęściej odróżnić środka izolacyjnego dobrego od złego i stąd pochodzą znane, niestety tak liczne wypadki przeciekania wody przez beton i niszczenia wskutek tego samego betonu, Sytuację pogarsza fakt, że nie posiadamy żadnych przepisów, norm, albo podręczników, na któreby się można było powołać przy ocenie tych materjałów, ani też nie mamy takiej instytucji do której możnaby się było odwołać.

Na zjeździe Delegatów Laboratorjów Budowlanych, o których pisaliśmy w poprzednich numerach Budowniczego — była ta sprawa poruszana w ożywionej dyskusji, jaka wywiązała się po referacie inż. dr. Żenczykowskiego, doprowadzając do uchwały o konieczności opracowania przepisów badania i odbioru środków izolacyjnych, oraz wykonywania robót izolacyjnych na budowie. W myśl tej uchwały odbyło się już pierwsze zebranie osób, zaproszonych przez Zw. Inżynierów Budowlanych, jako inicjatora tej akcji, z udziałem delegatów producentów środków izolacyjnych i organizacyj inżynierskich. Na zebraniu omówiono program prac Komisji na przyszłość, do których będzie należeć oprócz wymienionych poprzednio prac ustawodawczych także ogłoszenie konkursu na najlepszy opis ciekawej roboty izolacyjnej.

Budowa miast i osiedli robotn. w Polsce

Jak donoszą — wszczęto z inicjatywy Ministra Komunikacji inż. Budkiewicza — budowę kilku osiedli robotn. przy kamieniołomach w Zagnańsku i Janowej Dolinie w formie całych miast. Zagadnienia te realizowano już w Niemczech i we Francji przez rozmaite organizacje i istnieją tam już od szeregu lat całe osiedla miasta, wyposażone we wszystkie zdobycze nowoczesnego życia kulturalnego. — (Kościoły, czytelnie, sklepy, kina i tp. W Rosji wybudowano też cały szereg podobnych nowych miast.

Istnieje duża literatura — opisująca te osiedla, — i zawierająca doświadczenia, jakie w trakcie budowy poczyniono. Istnieje również szereg specjalistów — urbanistów. Wymieniam tylko prof. architektury E. May'a — który zaproszony przez Sowiety, szereg lat tam pozostawał i tworzył.

Jak donoszą do realizacji tych rozległych zamierzań budowlanych, powołano u nas aż — czterech inżynierów i kilku techników.

Czy nie byłoby racjonalnem rozpisać konkurs otwarty na plany zabudowania takich osiedli?

Otrzymalibyśmy nie większym kosztem najracjonalniejsze rozwiązania — a udział w konkursach braliby napewno — nie inżynierowie czy technicy, których przypadek do tego wyznaczył — lecz ludzie, którzy znają przedmiot i czują się na siłach stanąć w szranki o nagrodę.

XVII Zjazd Gazowników i Wodociągowców

XVII-ty Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich odbędzie się w Bydgoszczy i w Inowrocławiu w dniach od 25—28 czerwca 1935.

Jako tematy referatów zjazdowych przyjęto: Gazownictwo w gospodarce energetycznej, racjonalne podstawy organizacji przedsiębiorstw miejskich, materjały stosowane w budownictwie wodociągowo-kanalizacyjnem: beton, kamionka oraz stal i żeliwo, urządzenia wodociągowo-kanalizacyjne, uzdrowiska, wartość porównawcza obecnych sposobów dezynfekcji wody w wodociągach i kąpieliskach, wreszcie techniczne urządzenia przy obrocie produktów spożywczych.

W zjeździe wezmą udział prócz techników krajowych również delegaci organizacji zagranicznych. Sekretarjat Zjazdu mieści się w Warszawie, ul. Krucza 38, m. 4, tel. 9-84-26.

Budownictwo blokowe w miejsce budownictwa drobnego

Warszawa. Jak stwierdza Instytut badania konjunktur gospodarczych i cen w rozpoczynającym się sezonie budowlanym należy oczekiwać zmiany struktury budownictwa mieszkaniowego.

Mianowicie w ostatnich dwóch latach rozwój budownictwa mieszkaniowego kształtował się przedewszystkiem pod wpływem drobnego budownictwa obecnie pewna stabilizacja konjunktury, przy wciąż niskich kosztach budowy, wytworzyła dość pomyślne warunki dla rentowności większych domów blokowych.

Z tych też względów w sezonie bieżącym zmniejszy się udział drobnego budownictwa mieszkaniowego, silnie natomiast wzrośnie budowa domów blokowych. Tendencja ta ujawniła się już w pewnej mierze w roku zeszłym, czego wyrazem jest znaczne zwiększenie kontyngentu dla domów blokowych przy preliminowaniu kredytów budowlanych B. G. K. na rok bieżący.

Ta zmiania w strukturze budownictwa mieszkaniowego sprawiła, iż uruchomienie sezonu odbywało się stosunkowo powoli, chociaż pozostawało na poziomie znacznie wyższym, aniżeli w roku ubiegłym. Również jeśli chodzi o budownictwo o charakterze robót publicznych, przygotowania i początek robót uległy pewnego opóźnieniu.

Instytut podnosi, że punkt ciężkości w dostarczaniu środków na finansowanie akcji i rozszerzenie produkcji przenosi się na aparat bankowy. Aparat ten — w związku ze zmianą jego struktury — rozwija działalność zwłaszcza w kierunku finansowania kredytem długoterminowym inwestycyj państwowych (i wydatków budżetowych wogóle) oraz popieranych przez Państwo inwestycyj.

Jak podkreśla Instytut, fala deteuryzacji na drodze, której wiele drobnych i średnich kapitałów trzymanych uprzednio w dolarach dopłynął do budownictwa mieszkaniowego już minęła i obecnie na utrzymanie się, a nawet podniesienie się jego poziomu oddziałuje ustabilizowanie się konjunktury ogólnej. Pozwala to liczyć na zatrzymanie się tendencji zniżkowej komornego w nowych domach, co przy obecnych kosztach budowy czyni z budownictwa mieszkaniowego lokatę stosunkowo korzystną.

Za 142.000.000 złotych dostaw udzielą samorządy przemysłowi i rzemiosłu

Ministerstwo spraw wewnętrznych rozpisało ankietę dla określenia wydatków samorządów na cele inwestycyjne.

Jak się okazuje, w b. r. budżety związków samorządowych przewidują na dostawy w najrozmaitszych dziedzinach życia gospodarczego sumę przeszło 142,000.000 złotych; 36,000.0000 złotych przeznaczonych jest na budownictwo.

Kiedy Ubezpieczalnie muszą zwrócić koszta lekarzy prywatnych?

Najw. Trybunał Admin. wydał znamienne orzeczenie o obowiązku zwrotu kosztów za pomoc lekarską prywatną przez ubezpieczalnie społeczne. Obowiązek ten istnieje wówczas, gdy pomoc udzielona była choremu, przebywającemu poza okręgiem ubezpieczalni w wypadku bezwłocznej potrzeby, a potrzeba ta nie mogła być na czas zaspokojona, ani przez ubezpieczalnię chorego, ani przez ubezpieczalnię w miejscu jego pobytu.

Trzeba przyspieszyć dalszą reformę ubezp. społecznych

Projekt zbiorowego wystąpienia sfer gospodarczych

Izba handl. Sosnowiecka ustaliła wytyczne dla dalszej reformy ubezpieczeń — w sprawie której interweniują sfery gospodarcze u Rządu.

Wytyczne te są:

1) W zakresie systemu wymiaru i poboru składek ubezpieczenionych przeprowadzić należy radykalne uproszczenia, a to dla odbiurokratyzowania i potanienia aparatu ubezpieczenionego oraz zapewnienia przejrzystości i jasności systemu tak dla pracodawcy, jak i pracownika.

W tym celu należy poddać rozwadze koncepcję ustalenia jednolitych zryczałtowanych składek ubezpieczeniowych, w zależności od grup zarobkowych, a w ślad za tem stosowanej zmiany systemu wymiaru i poboru składek.

2) Należy kontynuować wysiłki w kierunku obniżenia wysokości składek ubezpieczeniowych, wskazując na te oszczędności i reformy, które mogłyby nadać ubezpieczeniom społecznym równowagę finansową na niższym poziomie, odpowiadającym możliwościom gospodarczym naszego państwa, przy równoczesnem zapewnieniu ubezpieczonym niezbędnego poziomu świadczeń.

3) W zakresie ubezpieczenia inwalidzko-emerytalnego, tak robotników jak i pracowników umysłowych, podtrzymać należy z całym naciskiem wysuniętą przez Izbę sosnowiecką zdrową ideę zabezpieczenia przyszłości warstw pracujących i ich rodzin przez oparcie się na zasadzie oszczędności przymusowej i częściowego ubezpieczenia.

W koncepcji tej widzą sfery gospodarcze rozwiązanie zagadnienia finansowej równowagi ubezpieczenia długoterminowego, jak również gwarancję polepszenia bytu obecnego i przyszłych pokoleń pracujących oraz szereg wtórnych korzyści dla całego organizmu państwowego.

Na tym gruncie mógłby być ewentualnie zrealizowany, w sposób nienaruszający interesów pracowników umysłowych, postulat pełnego scalenia ubezpieczeń także w zakresie ubezpieczenia emerytalnego.

Ważny dla miast okólnik B. G. K.

Bank Gosp. Kraj. skierował okólnik do miejskich komitetów rozbudowy, w którym wyjaśnia, że kontyngenty wyznaczone dla niektórych miast na remonty domów mogą być przeznaczone nie tylko na przeprowadzenie kapitalnych remontów mieszkań, lecz także na zaprowadzenie instalacyj wodociągowo-kanalizacyjnych, elektrycznych lub gazowych.

Ponieważ kredyty na remonty mieszkań udzielone przez B. G. K. nie są przez miasta w pełni wykorzystywane, samorząd terytorjalny zwraca uwagę zarządów miejskich na ten okólnik, gdyż należyte wykorzystanie tych kredytów na cele instalacyjne może się przyczynić w znacznym stopniu na podniesienie rentowności miejskich urządzeń kanalizacyjno - wodnych, elektrycznych i gazowych.

Należy zauważyć, że niektóre miasta ostatnio poczyniły starania w Funduszu Pracy o udzielenie pożyczek na przyłączenia wodociągowo - kanalizacyjne. Starań tych Fundusz Pracy wobec braku wolnych środków finansowych nie uwzględnił.

Cennik

materjałów budowlanych z dnia 1. czerwca 1935 r.

Średnie ceny targowe (orjentacyjne).

OBJAŚNIENIA: (o ile są podane osobno przy odnośnym artykule) Ceny podane są loco skład. Ceny liczone wraz z dostawą na budowę = n. b. Ceny liczone loco stacja załadowcza = I. st. z. Wagon liczony = 10.000 kg.

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag.	CENA Lwów
			— do —	
1	Cegła dęta	1000 szt.		46·—
2	„ trocinówka	„		50·—
3	„ zwyczajna palona .	„	24·— 30·—	45·—
4	„ ostro palona ...	„	33·— 38·—	
5	„ sort oblicówka ..	„	64·— 80·—	
6	„ twardo palona ...	„		
7	„ wytrz. ciśn. ...	„		
8	„ 250 kg/cm . , . .	„	40·— 45·—	
9	„ pustakowa	„	32·— 38·—	
10	„ pustakowa porow. .	„	50·— 60·—	
11	„ sufit. 25 × 15 × 10 (Klein	„	60·— 68·—	
12	„ sufit. 25 × 35 × 15 (Akerman) ...	„	165·— 200·—	
13	„ szamotowa kraj, 32/33 SK	„	100·—	
14	Piasek rzeczny . . . n. b.	„	6·— 7·—	
15	„ kopalny	1 m³	3·50 ·4—	3·20
16	Żwir rzeczny	1 tona	6·— 7·—	1 m³ 14·—
17	„ tłuczony	1 m³		7·50
18	Żużel wysokopiec. łam.			
19	a) podkład	1 tona	3·50 4·—	
20	b) szuter	„	5.— 7·—	
21	c) grysik	„	6·— 7·—	
22	d) piasek żużlowy ..	„	5·50 6·—	
23	Wapno palone zależnie od jakości	1000 kg.	16·— 20·—	32·—
24	Wapno palone . . . n. b.	wagon		310 —
25	„ gaszone . . n. b.	1 m³	15·— 18·—	22·—
26	Gips murarski we work.	100 kg		4·80
27	„ sztukator			
28	a) harceński ...	„		
29	b) alabaster kraj. .	„	22·—	
30	Cement w work. . . n. b.	„	4·— 5·—	3·—
31	Maty trzcinowe	1 m²	0·10 0·12	0·08
32	Gwoździe sufit. 25×25	1 kg	0·90 1·10	1·—
33	Drut do trzcin. żarzony	„	0·8)	0·80
34	„ żelazny 5 i 6 mm. w kręgach nieżarz.	100 kg	50·—	
35	Płytki kamionk.	1 m²	18·—	18·—
36	„ terrazowe	„		8·—
37	„ okładzinowe glaz. .	„	13·— 17·—	16—22
38	Dreny (sączki) 2 cal. ..	1000 Szt.	45·— 60·—	
39	„ „ 3 „ ..	„	100· 105·—	
40	„ „ 4 „ ..	„	175·— 180·—	
41	Rury kamionk. 100 mm.	1 m b	4·50 5·—	8·45
42	„ „ 150 „	„	6·50 7·50	12·70
43	„ „ 200 „	„	9·50 10·75	17·85
44	Zaprawa zasad „Terra-bona	100 kg	9·— 12·—	7—11
45	Asfaltowa papa izolac. .	1 m²	1·10 1·20	1·10
46	Rury bet. () 15 cm. n. b.	1 m b	1·80 2·15	1·10
47	„ „ „ 20 „ „ „	„	2·— 2·50	1·80
48	„ „ „ 30 „ „ „	„	3·— 3·25	2·80
49	„ „ „ 40 „ „ „	„		4·10
50	„ żel. lane asfaltow.	1 kg	0·45	
51	„ ołowiane	„	1·35	
	Do robót ciesielskich			
52	Belki sosn. ciosane ...	1 m³		
53	$^{10}/_{10}$—$^{16}/_{18}$ — 3 — 5 m. dł.	„	50.—	27·50
	6 „ „	„	55·—	33·—
54	$^{16}/_{16}$—$^{16}/_{18}$ — 7 — 8 „ „	„		40·—
55	/„ „ — 9 — 12 m dł.	„		44·—
56	$^{18}/_{21}$—$^{21}/_{24}$ „ „ „	„		42·—

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag.	CENA Lwów
57	Deski podł. na pióro i wpust $^{5}/_{4}$	1 m²		2·10
58	Deski sos 19 — 26 mm.	1 m³	38·— 40·—	39·—
59	„ „ bud. 33—80 „	„	50·— 62 —	43·—
60	„ „ stolarskie nieobrzyn. I i II kl.	„		75·—
61	Deski smerek. obrzyn. I i II. kl.	„		78·—
62	Deszczułki dębowe I kl	„	5 50 6 —	5·50
63	„ parkiet. II „	„	4·50 5·—	4·50
64	„ „ III „	„		3·50
	Żelazo i okucie			
65	Żelazo do bet. okrągłe . .	100 kg		33·—
66	„ „ „ składow. .	„		
67	„ w kręg.	„	310·—	38·—
68	„ profil. cena zas. do Nr. 24 skład ...	1 tona	320·—	
69	Ponad Nr. 24 skład. ...	„	380·—	
70	Walcówka w wiązkach cena zas.	„	—·—	
71	Bednarka	„	380·—	
72	Gwoździe	100 kg	50·— 70·—	50·—
	Do robót zduńskich			
73	Kafle kolor kraj. ciemn.	1 szt.		0 55—·65
74	„ „ „ jasne	„		0·70—·90
75	„ „ „ kuch.	„		0·70
76	„ I kl. białe polerow.	„		
77	„ szmelcowe	„	—·—	
78	Kwadratele	„		
79	Narożniki	„	50% droż. od kafli	
80	Cegła szamot. kraj. ...	„		—·14
81	Drzwi paleniskowe ...	„		
82	„ lane niklow. , . .	garnitur		5 50
83	Drzwiczki hermet. pal. , .	„		11·—
84	Drzwiczki żelazne. . , .	„		5·50
85	„ niklowe ...	„		8·50
86	1 ruszt. lany	15/21 szt		0·80
87	Płyty kuchenne .. , .	100 kg		—
88	Pieczarnik zwykły ...	1 szt.		7·50
89	„ lepszy	„		8 50
90	Kociołek z blachy z frontem miedzianym ...	„		7·50
91	Futerał	„		1·— 6·—
92	Opaski kuchenne kute . .	„		—
93	Lufcik kuchenny	„		0·50—1·—
94	Rura dymowa z kolan. . .	„		3·50
95	Wentylator żaluzjowy . .	15/15		2·50
96	„ „ . .	15/30		3·25
97	Garnitur paleniskowy . .	„		7·50
98	Drzwiczki kuch. lane . .	„		2·50
99	1 wycior komin pojed. . .			2·20
100	„ „ „ podw. . .			2·50
	Do robót szklarskich			
101	Szyby do 2 mm. $^{4}/_{4}$ III . .	1 m²	2·30	3·—
102	„ „ 3 „	„	7 50 8·—	7—10
103	„ „ 4 „	„		12·15
104	Ornamentowe			10·—
105	(w wielkości 50/150 wraz z oszkleniem liczone w świetle futryny zwykłe 2 m²			3·50
106	Prążkowane 6 mm. ...			12—16
107	(wraz oszklenie świetlni dachowych w żelazie i tp. osobna dopłata)			13—16

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag	CENA Lwów
	Materjały dekarskie			
108	Blacha pocynkowana . .			0·83
109	„ cynkowa	1 kg	1·90	
110	Papa Nr. 200	7 m²	2·50 3·—	3·80
111	„ „ 150·	„	3·— 3·50	4·50
112	„ „ 125	„	3·50 4·50	10 m² 6·65
113	„ „ 100	„	4·25 4·80	7·25
114	„ „ 80	„	5·— 6·—	8·60
115	Dachówka karpiórka I kl. .	1000 szt.		
116	„ kliny	1 szt.		
117	Gąsior dachówk. masz. . .	„		
118	Gwoździe papowe . . .	1 kg	0·90 — 1·05	
119	Dachówka cement. 22 szt.			
120	na 1 m²	1000 szt.	135·—	
121	Gasior cementowy . . .	1 szt.	0·90 1·10	

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag	CENA Lwów
122	**Materjały różne**			
123				
124	Smoła gaz. preparow. . .	100 kg	18·— 19·—	
125	Asfalt kraj. (sztuczny) . .	„		
126	Gudron krajowy	„		
	Lepnik krajowy	„	17·50 21·—	24·—
127	Karbolineum	„	25·— 30·—	
	Kit do papy	„		
	„ „ rur i muf	„	35·—	
128	Kreda szlamowa	1 kg	0·08	0·07
129	Klej stolarski	„	1·75	
130	Wodochron	100 kg	120·—	
131	„ D.	„	100·—	
132	Szczelnit	„	340·—	
133	„ PS.	„	260·—	

CENY OGŁOSZEŃ:

po tekście	1 mm szpalta	—·15 gr.
	pół stronicy	30·— zł
	cała stronica	60·— „
W tekście	ogłoszenia droższe o 50 proc.	

na stronie tytułowej ogłoszenia droższe o 100%. Adresy firm 1·— złoty. — Członkowie Związku Stowarzyszeń Samodzielnych Budowniczych i Kierowników Budowy mają 50% opustu.

Omyłki które nie zmieniają treści ogłoszenia, nie zobowiązują Administrację do powtórzenia.
Nie przyjmujemy odpowiedzialności za zniszczenie klisz.

Nakładem Związku Stowarzyszeń Samodzielnych Budowniczych i Kierowników Budowy Rzeczypospolitej Polskiej Z z. w Katowicach

REDAKCJA BUDOWNICZEGO
Inż. archit. JÓZEF THORN
Lwów, ul. Sykstuska 38 — Telefon 205-43

Odbito w drukarni Kupieckiej, Lwów, Pasaż Hausmana 5 — Telefon Nr. 234-62